MODELAGEM FÍSICA

Tabela 1: Usuário

Nome do Campo	Tipo de Dados	Restrições	Descrição
id_usuario	INT	PRIMARY KEY, AUTO INCREMENT	Identificador único do usuário
nome	VARCHAR(100)	_	Nome do usuário
numero_telefone	VARCHAR(15)	UNIQUE, NOT NULL	Número de telefone do usuário
email	VARCHAR(100)	UNIQUE, NULLABLE	Email do usuário
foto_perfil	VARCHAR(255)	NULLABLE	URL para a foto de perfil do usuário

Descrição:

- **id_usuario**: Chave primária, gerada automaticamente.
- nome: Nome completo do usuário.
- numero_telefone: Número de telefone, que é único para cada usuário.
- **email**: E-mail do usuário, opcional.
- **foto_perfil**: Caminho para a foto de perfil do usuário, opcional.

Tabela 2: Mensagem

Nome do Campo	Tipo de Dados	Restrições	Descrição
id_mensagem	INT	PRIMARY KEY, AUTO_INCREMENT	Identificador único da mensagem
conteudo	TEXT	NOT NULL	Conteúdo da mensagem
data_envio	DATETIME	NOT NULL	Data e hora de envio da mensagem
status	ENUM	NOT NULL	Status da mensagem (enviada, entregue, lida)
id_usuario	INT	FOREIGN KEY	Identificador do usuário que enviou a mensagem
id_chat	INT	FOREIGN KEY	Identificador do chat a que pertence a mensagem

Descrição:

- **id_mensagem**: Chave primária, gerada automaticamente.
- conteudo: Conteúdo textual da mensagem.
- data_envio: Data e hora em que a mensagem foi enviada.
- **status**: Status da mensagem, usando um tipo ENUM para limitar os valores possíveis ("enviada", "entregue", "lida").
- **id_usuario**: Chave estrangeira para o usuário que enviou a mensagem.
- id_chat: Chave estrangeira para o chat a que pertence a mensagem.

Observações

• Chaves Estrangeiras: Os campos id_usuario e id_chat na tabela Mensagem são chaves estrangeiras que se relacionam, respectivamente, com a tabela Usuário e uma tabela Chat (que não detalhamos aqui, mas pode ser criada em modelagens futuras).

Script SQL de Criação das Tabelas

```
sql
Copiar código
CREATE TABLE Usuario (
    id_usuario INT PRÌMARY KEY AUTO_INCREMENT,
    nome VARCHAR(100) NOT NULL,
    numero_telefone VARCHAR(15) UNIQUE NOT NULL,
    email VARCHAR(100) UNIQUE,
    foto_perfil VARCHAR(255)
);
CREATE TABLE Mensagem (
    id_mensagem INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
    conteudo TEXT NOT NULL, data_envio DATETIME NOT NULL,
    status ENUM('enviada', 'entregue', 'lida') NOT NULL,
    id_usuario INT,
    id_chat INT,
    FOREIGN KEY (id_usuario) REFERENCES Usuario(id_usuario)
    ON DELETE CASCADE,
    FOREIGN KEY (id_chat) REFERENCES Chat(id_chat)
    ON DELETE CASCADE
);
```